

# CISPA

ED



# ZINE 7

Deutsche Edition

# LIEBE LESER:INNEN,

wer als Forscher:in eine erfolgreiche Karriere absolvieren möchte, braucht zwei Dinge: Leidenschaft für die Forschung und eine exzellente Ausbildung. Mir ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ein sehr wichtiges Anliegen. Ein Baustein ist dabei unsere jährlich stattfindende *Summer School*. Wir laden exzellente Studierende und Nachwuchswissenschaftler:innen aus der ganzen Welt ein, sich für mehrere Tage in ein Themenfeld zu vertiefen. Ganz besonders freut mich, dass wir in diesem Jahr zum ersten Mal zwei *Summer Schools* anbieten, die mit „Usable Security“ und „Kryptografie“ zwei Kernthemen der Cybersicherheit aufgreifen.

Wissenschaft ist ein stetes Ringen um neue Erkenntnisse mit dem Ziel, die Welt ein Stück besser – und im Fall des *CISPA* sicherer – zu machen. Ein wesentliches Element auf diesem Weg ist der direkte Austausch mit Anderen und das Lernen von denjenigen, die auf der Karriereleiter schon einige Schritte weiter sind. Nirgendwo kann das besser gelingen als im geschützten Raum einer *Summer School*. Nur wer sich selbst immer wieder in die Auseinandersetzung einbringt, für das eigene Thema einsteht und im Diskurs besteht, kann langfristig in der Forschung Erfolg haben.



Prof. Dr. Dr. h. c. Michael Backes @Tobias Ebelhäuser/CISPA

Zu sehen, wie sich einige Dutzend junge wissenschaftliche Talente während der *Summer School* mit Leidenschaft in ein Thema vertiefen und in einen intensiven Austausch gehen, ist eine tolle Erfahrung. Lassen Sie sich in dieser Ausgabe des Zine vom Spirit der *Summer School* „Usable Security“ einfangen.

Viel Spaß beim Lesen!

Prof. Dr. Dr. h. c. Michael Backes

# FACTS ABOUT CISPA\*

Information vom: 2024/08 \* Summer School "Usable Security" 2024

Poster  
**47**



**9**  
Speaker

**6** Männlich  
**3** Weiblich

**52**  
Teilnehmer:innen

**31** Männlich  
**19** Weiblich  
**2** Divers



**37**  
Phd



**8**  
Master



**4**  
Bachelor

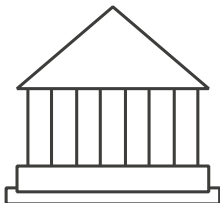


**2**  
Andere

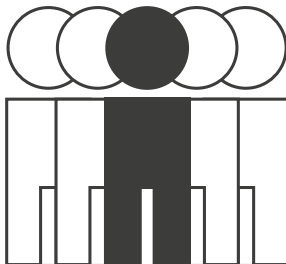


**1**  
Praktikantin

Summer Schools  
am CISPA



**8**



Die weiteste Anreise  
**7300 km**

Herkunftsländer  
**15**



# NACHWUCHSFÖRDERUNG MIT DER CISPA SUMMER SCHOOL

Als am Montagmorgen die ersten Teilnehmenden am CISPA-Hauptgebäude in Saarbrücken eintreffen, wird kaum jemand vermuten, dass die Planungen für die CISPA Summer School neun Monate vorher begonnen haben. Es gilt nicht nur, jedes Jahr ein neues Thema zu finden, sondern daraus ein inhaltlich und methodisch attraktives Programm zu formen, dass Teilnehmende zur Anmeldung motiviert. Die Zahl von 52 Teilnehmenden der Summer School „Usable Security“ zeigt, dass dies auch im Jahr 2024 funktioniert hat.

Während die Themenauswahl dieser Summer School von CISPA-Faculty Prof. Dr. Sascha Fahl übernommen wurde (siehe Interview), sind für die Organisation Andrea Ruffing und ihr Team zuständig. „Wichtig bei der Planung ist vor allem die Interaktion“, erzählt sie. „Wir schauen immer, dass wir an jedem Tag neben Vorträgen auch Sessions anbieten, zu denen die Teilnehmenden etwas beisteuern. Das kann mal eine Einheit auf einem Flipchart sein, auf der Teilnehmende etwas mit Post-Its aufkleben, um eine Diskussions-



© Felix Koltermann/CISPA

runde vorzubereiten, Abfragen mit digitalen Tools oder Socializing-Aktivitäten.“

Das Spektrum der Teilnehmenden reicht von Studierenden am Ende ihres Bachelorstudiums bis hin zu Doktorand:innen. Bei der Auswahl ist die Exzellenz ein wichtiges Kriterium, weshalb die Bewerber:innen neben einem Motivationsschreiben auch einen Lebenslauf, eine Notenliste und falls vorhanden eine Publikationsliste einreichen müssen. „Wir wollen einen Mix von Teilnehmenden aus unterschiedlichen Ländern, möglichst divers, möglichst heterogen in der Teilnehmerstruktur eben auch bezogen auf die unterschiedlichen Erfahrungsstadien“, so Ruffing. Um die Teilnahme so niedrigschwellig wie möglich zu halten, vergibt das CISPA auch Mobilitätsförderung.

Der ghanaische Student Emmanuel, der im Herbst ein Masterstudium in Computer Science an der *Ruhr-Universität Bochum* beginnt, erhofft sich von der *Summer School* Feedback zu seinem Forschungsprojekt über digitale Sicherheit und Bedrohungen der Privatsphäre im ländlichen Ghana. Der Masterstudent Lars von der *Universität des Saarlandes* findet toll, dass er auf der *Summer School* relativ einfach mit anderen ins Gespräch kommen kann. Die Inderin Nyasa ist für zwei Monate mit dem *South East Asia Internship Program* am CISPA. In Indien ist „Usable Secu-

rity“ als Forschungszweig noch nicht sehr bekannt, erzählt sie: „Ich freue mich sehr, so viele neue Einblicke in das Themenfeld bekommen zu haben.“

Besonders ist in diesem Jahr der große Anteil an Vortragenden aus den USA. Sie sind begeistert vom Format der *Summer School*, das in den USA eher unbekannt ist. „Das tolle an einer *Summer School* ist, dass sie eine große Gruppe von Studierenden zusammenbringt, die normalerweise nicht zusammenarbeiten. Wenn die Teilnehmenden sehen, woran andere Studierende an anderen Universitäten in anderen Ländern forschen, dann ist das sehr inspirierend,“ so *Lujo Bauer* von der *Carnegie Mellon University*.

Der letzte Tag zeigt, dass über die fünf Tage gemeinsam verbrachter Zeit ein richtiges Gruppengefühl entstanden ist. Sicher ist, dass sich die Wege vieler der Teilnehmenden auf die eine oder andere Weise wieder kreuzen werden. Entstanden sind nicht nur persönliche Freundschaften, sondern auch neue berufliche Netzwerke und Inspirationen für die Forschung. Für das Team ist nach einer arbeitsreichen Woche die Zeit gekommen, Ruhe zu finden. Aber auch eine Auswertung darf nicht fehlen, denn nach der *Summer School* ist vor der *Summer School*. Und immer wieder entstehen aus dem Feedback der Teilnehmenden neue Ideen für die nächste Ausgabe.

# „FRÜH, UNKOMPLI- ZIERT UND UNGE- ZWUNGEN DAS NETZ- WERKEN LERNEN“

*Die Qualität und Attraktivität einer wissenschaftlichen Tagung steht und fällt mit der Auswahl der Vortragenden. Für die Summer School „Usable Security“ im Juli 2024 lag diese Verantwortung und die wissenschaftliche Leitung der Veranstaltung in den Händen von CISPA-Faculty Prof. Dr. Sascha Fahl.*

## **Welche Bedeutung hat die Teilnahme an einer Summer School für eine wissenschaftliche Karriere?**

Ich denke, dass es den Teilnehmenden gut dabei helfen kann, in Austausch mit anderen zu treten, die auf der gleichen Karrierestufe oder schon weiter sind. Wichtig ist auch zu lernen, wie man in den Austausch mit den Speakern geht. Wir haben das Glück, dass der Großteil unserer Speaker in diesem Jahr aus den USA kommt und die Teilnehmenden darüber das US-amerikanische System etwas besser kennenlernen können. Der primäre Mehrwert für die Teilnahme an der Summer School ist, früh, unkompliziert und ungezwungen das Netzwerken zu lernen.



Prof. Dr. Sascha Fahl © Felix Koltermann/CISPA

## **Wie würdest Du das Themenfeld der Summer School „Usable Security“ beschreiben?**

Wir haben einen diversen und bunten Blumenstrauß an Themen aus der Forschung rund um „Usable Security“. Im Kern beschäftigen wir uns mit dem Zusammenspiel Mensch, IT-Sicherheit und Datenschutztechnologie. Ziel ist zu verstehen, warum bestimmte Technologien in der echten Welt nicht so gut funktionieren wie auf dem Papier. Wir haben zum Beispiel einen total spannenden Vortrag von Lujo

Bauer, der sich die letzten 15 Jahre mit Fragen rund um Passwortsicherheit beschäftigt hat. *Cori Falklaris* wird in ihrem Vortrag den Schwerpunkt auf die Methodik legen: wie führen wir unsere Forschung durch, wie kommen wir an Daten heran und wie können wir sie auswerten, damit wir unsere Fragen am Ende wissenschaftlich sauber beantworten können.

### **Nach welchen Kriterien hast Du die Vortragenden ausgesucht?**

Wichtig war mir eine gute inhaltliche Mischung und ein Fokus auf international anerkannte Vortragende. Wichtig war auch, dass wir auf Geschlechterdiversität achten und dass wir sowohl Vortragende auswählen, die noch eher am Anfang ihrer Karriere stehen, als auch andere, die schon sehr weit sind.

### **Was ist der Vorteil an einer monothematischen Summer School?**

Am Programm merkt man, dass die Themen trotz der Monothematik sehr divers sind. Mein Eindruck ist, dass die thematische Fokussierung an dieser Stelle ein Vorteil ist, weil es den Teilnehmenden die Möglichkeit bietet, in bestimmte Bereiche tiefer einzusteigen und nicht nur an der Oberfläche zu kratzen. Da wir in der letzten Dekade in der „Usable Security“ Forschung deutlich breiter geworden sind – sowohl methodisch als auch inhaltlich – ist es wirklich von Vorteil, das mit dieser monothematischen *Summer School* breit auffächern zu können.

### **Was ist Dir bei der Auswahl der Teilnehmenden wichtig?**

Für mich waren im Prinzip die Motivationsschreiben entscheidend. Nicht so wichtig war mir, ob die Bewerber:innen schon selbst publiziert haben. Sie sollten gut darlegen können, was sie sich von der *Summer School* versprechen und warum sie sich für das Thema „Usable Security“ interessieren.

### **Welche Herausforderungen gab es für Dich bei der Organisation der Summer School?**

Am Anfang hatte ich damit gerechnet, dass Speaker aus den USA für eine *Summer School* ans *CISPA* einzuladen, eine große Herausforderung wäre, insbesondere bei denjenigen, die schon weit fortgeschritten sind in ihrer Karriere. Ich war dann total positiv überrascht, dass das so gut geklappt hat. Die zwei Absagen die ich bekommen habe, waren weil die Leute ihren Sommer schon verplant hatten. Aber ansonsten fand ich die Organisation der *Summer School* eine sehr angenehme Erfahrung und würde das auch wieder machen.

### **Vielen Dank für das Gespräch.**

**Das Interview führte Felix Koltermann. Das gesamte Gespräch gibt es unter:**  
**<https://cispa.de/interview-fahl>**

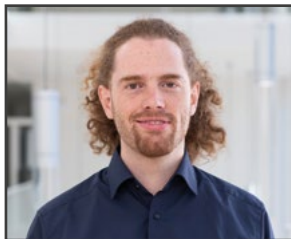
# DAS FEIERN WIR!

Herzlichen Glückwunsch an *Dr. Julian Loss*! Nachdem er im Oktober 2021 als *Faculty* ans *CISPA* kam, hat er jetzt erfolgreich den sogenannten Tenure-Track durchlaufen und bekam im August 2024 nach positiver Evaluation seiner Forschungsleistungen eine Stelle als leitender Wissenschaftler auf Lebenszeit. Wir freuen uns, dass der Kryptographie-Experte das *CISPA* mit seiner Expertise bereichert.



Dr. Julian Loss  
@Tobias Ebelhäuser/  
CISPA

Sebastian Brandt  
@Tobias Ebelhäuser/CISPA



Prestigeträchtige EU-Förderung eingeworben! *CISPA-Faculty Dr. Sebastian Brandt* wird vom European Research Council mit rund 1,5 Millionen Euro für seine Forschung zu topologie-sensitiven Algorithmen gefördert. Mit seinem Projekt „*OLA-TOPSENS*“ (Optimal Local Algorithms via Topology-Sensitivity) will er dafür sorgen, dass in großen Netzwerken oder Datenmengen alles, was lokal berechnet werden kann, auch lokal berechnet wird. Hat er damit Erfolg, spart sein Ansatz Zeit und Rechenressourcen und kann helfen, viele Berechnungsprobleme endlich zu lösen.

Erfolgreiche zweite *ELSA-Generalversammlung* in Bowness-on-Windermere: Im Lake District im Norden Englands haben sich vom 9. bis 11. September 2024 Mitglieder des Exzellenznetzwerkes *ELSA – European Lighthouse on Secure and Safe AI* getroffen, um sich über ihre Arbeit und die neuesten Entwicklungen im Bereich sicherer künstlicher Intelligenz auszutauschen. Eingeladen waren auch Vertreter:innen der fünf Startups, die im vergangenen Jahr im Rahmen des ersten Industry Call von *ELSA* gefördert wurden und über sechs Monate mit KI-Expert:innen des Netzwerkes zusammengearbeitet haben.



Professor Plamen Angelov / Uni  
Lancaster (ELSA Executive Board  
Member) @Annabelle Theobald/CISPA

Ben Stock und Jessica Heide  
@Tobias Ebelhäuser/CISPA



Die saarländische Landesregierung hat in Zusammenarbeit mit dem *CISPA* eine *Awareness-Kampagne* ins Leben gerufen, um ihre Mitarbeiter:innen für das Thema Cybersicherheit zu sensibilisieren. Bei der Auftaktveranstaltung der Kampagne am 27. August im Ministerium für Bildung und Kultur sprach *Jessica Heide*, Staatssekretärin für Bildung und Kultur. Für das *CISPA* hielt *Faculty Dr. Ben Stock* die erste Präsentation in der Reihe. Er zeigte auf, wie man sich effektiv vor Cyberangriffen schützt und welche einfachen Schritte jeder Einzelne unternehmen kann, um seine digitale Sicherheit zu erhöhen.

**Herausgeber:**  
*CISPA* – Helmholtz-Zentrum  
für Informationssicherheit gGmbH  
Stuhlsatzenhaus 5  
66123 Saarbrücken, Deutschland

**Verantwortliche  
Redaktion:**  
Sebastian Klöckner

**Redaktion:**  
Felix Koltermann

**Design:**  
Alexandra Goweiler

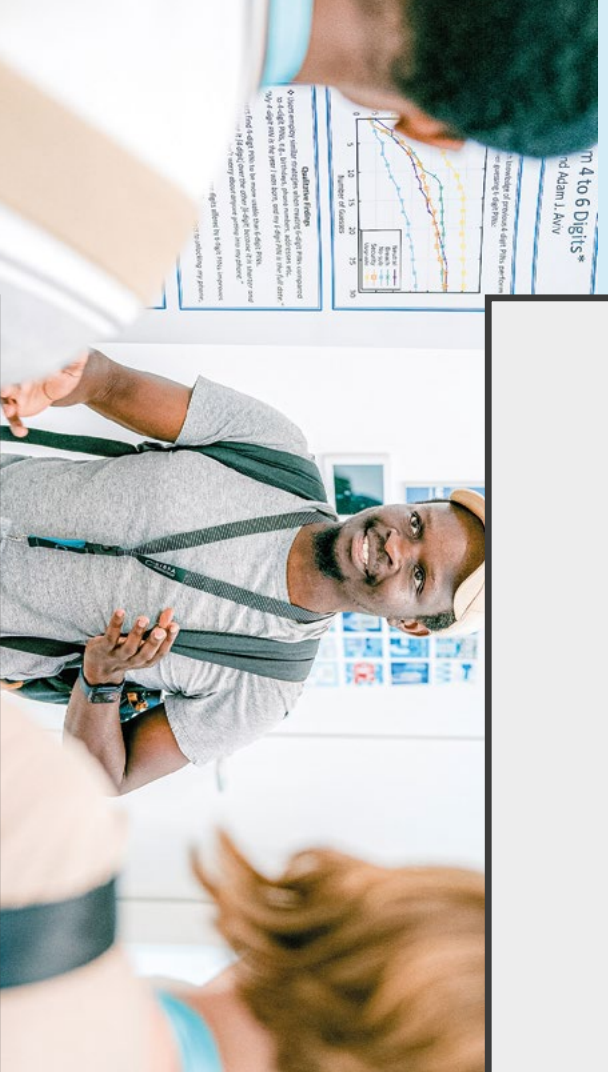
**Stand des Impressums:**  
Oktober 2024

**Fotografie:**  
Tobias Ebelhäuser,  
Felix Koltermann (Poster, Cover),  
Annabelle Theobald

**Kontakt  
Unternehmenskommunikation:**  
T: +49 681 87083 2867  
M: pr@cispa.de  
W: <https://cispa.de/>

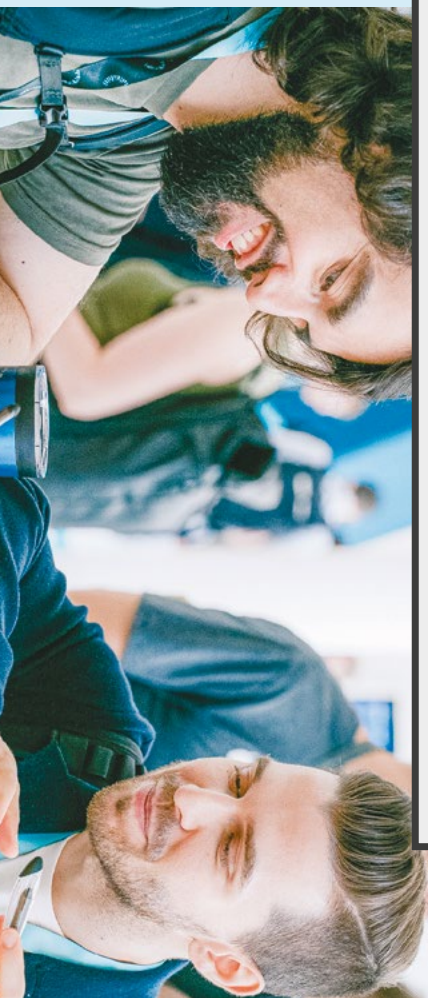
## VORTRÄGE

Eine *Summer School* ist nur so gut, wie die Expert:innen, die zu Vorträgen eingeladen sind. Da konnte das Programm im Sommer 2024 mit einigen Gästen aus Wissenschaft und Praxis glänzen. Zu Gast waren *Blase Ur* von der *University of Chicago*, *Heather Richter Lipford* und *Cori Faklaris* von der *University of North Carolina at Charlotte*, *Susan E. McGregor* von der *Columbia University*, *Lujio Bauer* von der *Carnegie Mellon University*, *Kent Seamons* von der *Brigham Young University*, *Marian Harbach* von *Google* sowie die *CISPA-Faculty Sascha Fahl* und *Maximilian Golla*.



## POSTER SESSIONS

Wissenschaftlicher Austausch startet mit der adäquaten Form der Präsentation. Neben Vorträgen ist dafür das wichtigste Format die sogenannte Poster Session. Dabei präsentieren Wissenschaftler:innen ihre Forschungsergebnisse in Form eines Posters. Die Herausforderung dabei ist, den komplexen Inhalt visuell ansprechend und inhaltlich präzise auf ein Posterformat herunterzubringen. In drei Poster Sessions hatten alle Teilnehmer:innen der *Summer School* die Gelegenheit, ihre eigene Forschung zu präsentieren. Mindestens ebenso wichtig wie das Poster selbst ist dabei das Gespräch über die auf den Postern präsentierten Themen.

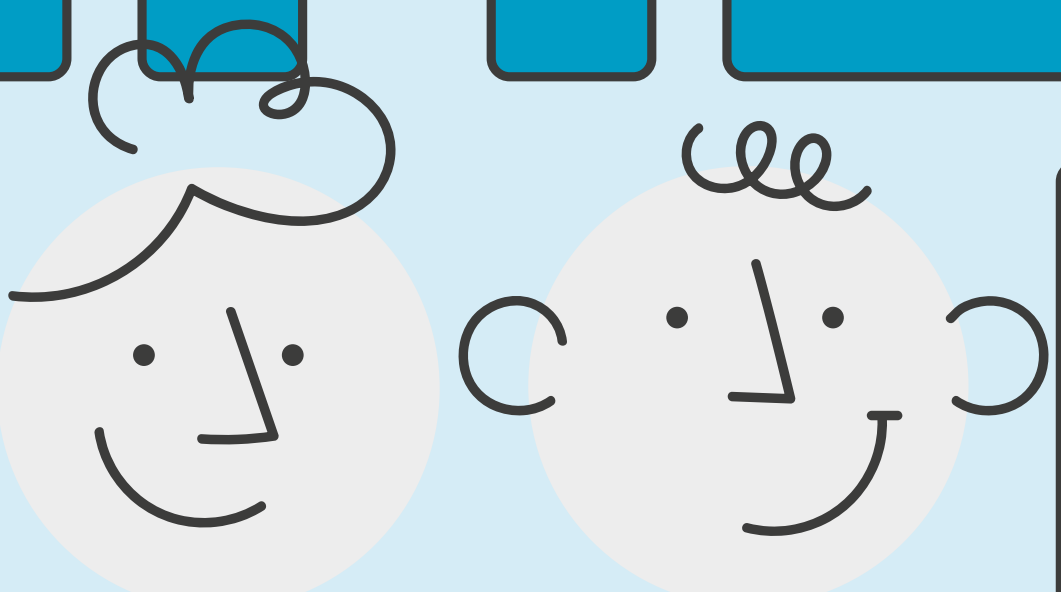


## SOCIALIZING MIT DEM CISPA CYSEC LAB

Dass Forschen auch spielerisch vonstatten gehen kann, konnten die Teilnehmenden der *Summer School* bei den Angeboten des *CISPA Cysec Labs* erfahren. Egal ob *Escape Room*, Computerspiel oder spezifische Challenges: an einer Vielzahl von Stationen wurde ausprobiert, geknobbelt und gegedröhelt. Natürlich immer in Bezug auf die Themenfelder Cybersicherheit und vertrauenswürdige künstliche Intelligenz. Das geschah mit dem angenehmen Nebeneffekt, dass durch das Durchlaufen der Stationen in Kleingruppen auch das Socializing verstärkt wurde.



# SUMMER SCHOOL



**TEILNAHME AN EINER  
SUMMER SCHOOL**



Wer Interesse hat, an einer *Summer School* teilzunehmen, kann sich entweder über die Website <https://cispa.de/summer-school> informieren, auf der die aktuellen *Summer Schools* angekündigt werden, oder eine E-Mail an [summer-school@cispa.de](mailto:summer-school@cispa.de) schreiben.